

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master Informatique Informatique avancée et applications, SUP-FC

Master Informatique



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante
Centre de télé-
enseignement



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

La spécialité Informatique Avancée et Applications vise à former des cadres de l'informatique capables de s'intégrer ou diriger des projets dans des contextes variés. Cette filière offre un enseignement approfondi couvrant notamment les domaines du développement logiciel, de l'intelligence artificielle, des systèmes et d'applications distribués, ainsi que des réseaux.

Les objectifs de la spécialité sont d'une part de former les étudiants aux technologies de l'informatique les plus récentes, pour qu'ils soient rapidement opérationnels dans les entreprises, mais aussi d'assurer une base solide de connaissances et compétences afin qu'ils puissent évoluer dans un environnement professionnel hautement technologique, diversité et en constante évolution, ou poursuivre sur un travail de recherche en ayant un socle de connaissances adapté.

Cette formation peut également être faite en alternance.

Savoir-faire et compétences

- Développer et maintenir des applications logicielles
- Concevoir et valider des solutions logicielles
- S'adapter à des contextes variés (internet, réseau, mobile, etc.)

- Maîtriser les technologies de pointe de l'informatique

Admission

Conditions d'admission

Consultez la rubrique [Demande d'admission et d'inscription](#) sur le site de l'Université Marie et Louis Pasteur.

Modalités d'inscription

Consultez la rubrique [Demande d'admission et d'inscription](#) sur le site de l'Université Marie et Louis Pasteur.


Droits de scolarité

Il n'y a pas de droit d'entrée pour les étudiants boursiers.

Le montant des droits pour les étudiants en formation initiale (hors CVEC) est défini selon l'[Arrêté du 19 avril 2019](#) relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur - Légifrance

Selon les orientations stratégiques de l'UMLP, les étudiants extracommunautaires assujettis aux droits différenciés, quelle que soit leur situation financière, bénéficient

systématiquement d'une exonération partielle ramenant le paiement des droits au montant acquitté par les étudiants communautaires pour le même diplôme (délibération du Conseil d'administration du 22 octobre 2024).

Pour connaître les modalités et montants liés à la formation continue, vous pouvez consulter le site de Sefoc'AI : 

[Documents utiles - SeFoC'AI](#)

Pré-requis obligatoires

- Diplôme de Licence en Informatique
- Diplôme de niveau II complété par une expérience professionnelle riche dans le domaine du développement informatique

Et après

Poursuite d'études

- Ingénieur de conception et de développement logiciel
- Ingénieur réseau et/ou système
- Domaine de la recherche (doctorat)

Infos pratiques

Contacts

Scolarité SUP-FC (Informatique)

✉ ctu-informatique@univ-fcomte.fr

Programme

Organisation

GRANDS THÈMES ÉTUDIÉS

- Programmation et méthodes agiles
- Langages du Web et cybersécurité
- Réseau et systèmes distribués
- Validation & Vérification
- Anglais

Master Informatique, parcours Informatique avancée et applications 1re année, SUP-FC

Semestre 07 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Architectures Logicielles à Objet	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Algorithmes sur les Graphes et Combinatoire	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Anglais CTU	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
PMA ALT M1	Unité d'enseignement				9 crédits

Semestre 08 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécification et Preuve de Programmes	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Stage d'alternance M1	Stage				9 crédits
Anglais CTU	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
Méthodes et Outils pour l'Intelligence Artificielle	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

Architectures Logicielles à Objet	Unité d'enseignement	32h	21h	6 crédits
Développement pour le Web Dynamique	Unité d'enseignement	32h	21h	6 crédits
Génie Logiciel	Unité d'enseignement			6 crédits
Evaluation de Programmes	Elément constitutif	16h	11h	3 crédits
Méthodes et Pratiques Agiles	Elément constitutif	16h	11h	3 crédits
Informatique Graphique	Unité d'enseignement	32h	21h	6 crédits
Communication et Synchronisation	Unité d'enseignement	32h	21h	6 crédits
Communication	Elément constitutif			3 crédits
Synchronisation	Elément constitutif			3 crédits

semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Spécification et Preuve de Programmes	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Algorithmes sur les Graphes et Combinatoire	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Anglais CTU	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
Méthodes et Outils pour l'Intelligence Artificielle	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Réseau	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

Master Informatique, parcours Informatique avancée et applications 2e année, SUP-FC

Semestre 09

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Architectures Logicielles	Unité d'enseignement				6 crédits

Configuration du Logiciel	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Programmation d'Architecture Multi-tiers	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Informatique Sécurisée et Responsable	Unité d'enseignement				6 crédits
Cyber Sécurité	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Analyse et traitement responsable des données	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits
Machine Learning	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Systèmes et Algorithmique Distribués	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

Semestre 09 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Cyber Sécurité	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Architectures Logicielles	Unité d'enseignement				6 crédits
Configuration du Logiciel	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Programmation d'Architecture Multi-tiers	Elément constitutif	16h	11h		3 crédits
Machine Learning	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Préparation mémoire alternance Master 2	Unité d'enseignement				15 crédits

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
I2A parcours pro	Parcours				30 crédits
Stage en Entreprise	Stage				30 crédits
I2A parcours recherche	Parcours				30 crédits
Projet d'Initiation à la Recherche	Projet				21 crédits
Etude de Documents Scientifiques	Unité d'enseignement	15h	12h		9 crédits
Etat de l'art du Projet de Recherche	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits

Lecture d'Articles de Recherche

Unité 16h 11h 3 crédits
d'enseignement

Semestre 10 ALT

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse et traitement responsable des données	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits
Stage d'alternance	Stage				15 crédits
Systèmes et Algorithmique Distribués	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits
Vérification à base d'Automates	Unité d'enseignement	32h	21h		6 crédits